IT3000 - IT1100 - IT1200
Attivazione/Guida alla Risoluzione dei Problemi

Indice

Introduzione 3
Accensione della Centralina 3
LED di alimentazione spento 3
LED di alimentazione acceso ma schermo sensibile non illuminato 4
LED di alimentazione e schermo sensibile accesi ma testo non visibile 4
Lo schermo è visibile ma lo schermo sensibile non risponde al tocco 4
Il LED di Punto/Zona (Sistema) disabilitato è acceso 5
Attivazione 6
Controllo del circuito con un tester 6
Funzione di Auto-apprendimento 6
Problemi tipici 7
“Doppio indirizzo” 7
“Circuito aperto” Positivo/Negativo 8
“Corto Circuito” all’inizio o fine di un circuito 10
“Corto circuito intermedio” 10
“Guasto all’indirizzo” 10
“Guasto di messa a terra” 11
“Guasto avvisatore acustico 1 oppure 2” 11
“Guasto relè FRE, FPE” 12
La centralina segnala un incendio non appena effettuato l’auto-apprendimento. 12
La centralina continua ad effettuare un reset dopo l’auto-apprendimento. 12
La centralina fallisce l’auto-apprendimento oltre un certo dispositivo 13
Individuazione di un guasto sul circuito 14
Uploading da Centrale a PC 14
Non si riesce ad aprire la porta di comunicazione 15
Errore durante il processo di scarico dati 15
Downloading da PC a Centrale 16
La centralina non riesce a scaricare il database 16
Check Loop ..... **Error! Bookmark not defined.**
Test dei Dispositivi 17
Disabilita Tutte le Uscite 18
Applicazione Panel Comm 19
Reti 20
Problemi comuni 23
Errore di Rete LON 23
Altri Guasti 23
Guasto Caricatore 23
Guasto Batteria 23
Interruzione dell’Alimentazione di Rete 24

Introduzione

Questo manuale ha lo scopo di aiutare nell'identificazione dei guasti sia nella fase di attivazione di un sito sia in caso di problemi che dovessero verificarsi successivamente.
Si assume che l'utente abbia preso confidenza con il funzionamento della centralina ed anche con il software di installazione in sito.

Accensione della Centralina

Ove possibile si dovrebbero utilizzare l'ultima versione dei driver di circuito e delle schede di visualizzazione. Al momento dell'accensione la centralina effettua una sequenza di avvio e di verifica di tutti i LED di visualizzazione.
Lo schermo sensibile deve essere illuminato e mostrare la normale pagina iniziale. Se ciò non avviene questo capitolo descrive in dettaglio i problemi più comuni ed i metodi per la risoluzione di tali problemi.

La centralina impiega un lungo periodo di tempo per iniziare la sequenza di avvio a seguito di un reset watchdog.

Sulle centraline IT3000/4 (tutte con 2 schede di driver del circuito) è possibile talvolta che si verifichi un lungo ritardo dopo un reset watchdog. I seguenti passi consentiranno di velocizzare il reset.
Posizionare un cavalletto su di un river del circuito (2 pin vicino al quarzo).
Si provoca così il reset della centralina e dopo 4-6 secondi si potrà udire lo scatto del relè.
Rimuovere il cavalletto dalla scheda del driver del circuito.
IMPORTANTE il cavalletto non deve essere lasciato sulla centralina una volta riavviata.

LED di alimentazione spento

Verificare che la tensione di rete e la tensione delle batterie siano corrette. Controllare quindi che il fusibile di rete e della batteria della Centralina siano intatti. Verificare che i collegamenti tra la PSU e la scheda madre sulla IT3000 siano effettuati correttamente. Verificare che i cavi piatti di connessione tra la scheda madre e la scheda di visualizzazione sulla IT3000 siano collegati correttamente. Se tutto ciò non funziona allora la scheda PSU sulla IT3000 oppure una delle schede principali è danneggiata.
Sostituire una per una in ordine le PCB per determinare quella danneggiata.

Iniziare con la scheda PSU fino ad arrivare alla micro scheda di visualizzazione poiché è meno probabile che sia questa scheda ad aver provocato il danno.

LED di alimentazione acceso ma schermo sensibile non illuminato

Collegare un PC alla Centralina utilizzando il programma Panel Comm. Quando si effettua il reset della centralina il codice di debug dovrebbe apparire su Panel Comm.
Se la centralina non risponde su Panel Comm, verificare che la micro scheda sia saldamente collegata alla PCB madre. Verificare che il connettore tra lo schermo sensibile e la sua piccola PSU sulla scheda madre sia fissato correttamente. Se tutto ciò non basta a risolvere il problema sostituire la scheda micro.

LED di alimentazione e schermo sensibile accesi ma testo non visibile

Quando viene spenta la centralina lo schermo sensibile ha bisogno di un minuto per effettuare il reset. Spegnere la centralina e scollegare le batterie per 90 secondi, quindi riaccendere la centralina. Se questa operazione non funziona collegare il Panel Comm ed inviare il comando ‘9’ dal PC alla Centralina per effettuare il reset del sistema. Trascorsi alcuni secondi il PC dovrebbe far scorrere il codice di debug sull’applicazione Panel Comm.
Se il testo di debug non appare, verificare che la scheda micro sia saldamente al suo posto.
Se non vi è alcun testo di debug può essere necessario sostituire la scheda micro. Se il testo di debug viene visualizzato sul PC può essere necessario regolare il contrasto sulla scheda micro oppure può essere necessario sostituire la scheda micro oppure lo schermo sensibile.
Il contrasto dello schermo sensibile è regolabile mediante la piccola resistenza variabile (trimmer) vicino alla parte superiore della scheda micro PCB.

Lo schermo è visibile ma lo schermo sensibile non risponde al tocco

Controllare che il connettore dello schermo sensibile sia inserito correttamente.
Verificare che la scheda micro sia saldamente collegata alla sua scheda madre.
Utilizzando Panel Comm, inviare il comando '7' dal PC alla centralina per avviare la procedura di calibrazione dello schermo.

Lo schermo sensibile funziona ed è calibrato correttamente ma non si riesce ad aprire la schermata di accesso del supervisore

La centralina potrebbe trovarsi in modalità Svedese. Se questo è il caso allora per avere accesso al sistema dei menu è necessario cortocircuitare temporaneamente l'ingresso di 'Class Change'. A questo punto si potrà accedere alla schermata di inserimento del codice di accesso. Per disabilitare la modalità Svedese della centralina, utilizzare il codice di accesso del livello tecnico (143243 -> Configura -> Progr. I/O e Sirene -> Scheda Vds -> Modalità Svedese). Verrà selezionata la modalità Svedese, premere 'Non Richiesta' e quindi uscire. A questo punto la centralina si comporterà correttamente.

Il LED di Punto/Zona (Sistema) disabilitato è acceso

Se ciò si verifica qualche funzione della centralina risulta disabilitata. Per annullare utilizzare il pulsante 'abilita tutto' dal menu abilita/disabilita al livello di accesso del supervisore (2214 -> Altro -> Abilita/Disab. -> Ab. Tutto).

Se ciò non basta verificare che la funzione dei ritardi nel menu Abilita/Disabilita I/O sia impostata su off (2214 -> Altro -> Abilita/Disab. -> Abilita/Dis. I/O -> Ritardi: Off).

Se è stato programmato un ritardo per un avvisatore acustico oppure un'uscita I/O allora il LED di Punto/Zona (Sistema) Disabilitato rimano acceso come condizione standard.

Attivazione

Verificare i circuiti con un tester

↓

Avviare l'auto-apprendimento della centralina

↓

Caricare i dati su di un PC (Opzionale)

↓

Scaricare dati da un PC

↓

Controllare la configurazione automatica

↓

Effettuare una prova dei dispositivi

Controllo del circuito con un tester

La prima rapida verifica che deve essere effettuata su tutti i circuiti è quella di controllare la continuità dei circuiti utilizzando un tester. La resistenza deve essere misurata da positivo a positivo, da negativo a negativo, e da positivo a negativo ad inizio e fine di ciascun circuito. La resistenza lungo la linea del positivo deve essere inferiore a 50 ohm. La resistenza sulla linea del negativo deve essere di 2.5k ohm per ciascun dispositivo del circuito, ad es. 20 dispositivi devono totalizzare 50k ohm. La resistenza tra i circuiti positivo e negativo deve essere dell'ordine dei MΩ. Ciò mostrerà se vi sono gravi problemi sul circuito (dispositivi collegati con polarità invertita, interruzioni, ecc.). Se vi è un corto circuito al termine o all'inizio del circuito dovrà essere risolto prima di poter alimentare la centralina.

Funzione di Auto-apprendimento

Collegare il circuito ai soli morsetti Loop S+ e Loop S- (collegamento aperto). Si accede a tale funzione mediante il codice di accesso al livello tecnico (143243 -> Programma -> Auto Prog). Quando la centralina effettua l'auto-apprendimento vengono acquisite le informazioni relative all'indirizzo di tutti i dispositivi a partire dall'indirizzo 1 in avanti, dall'inizio di ciascun circuito, e l'indirizzamento precedente viene perso. Una volta che la centralina ha terminato l'auto-apprendimento verrà effettuato automaticamente un reset. Dopo di ciò effettuare il reset della centralina utilizzando lo schermo sensibile.

Problemi tipici

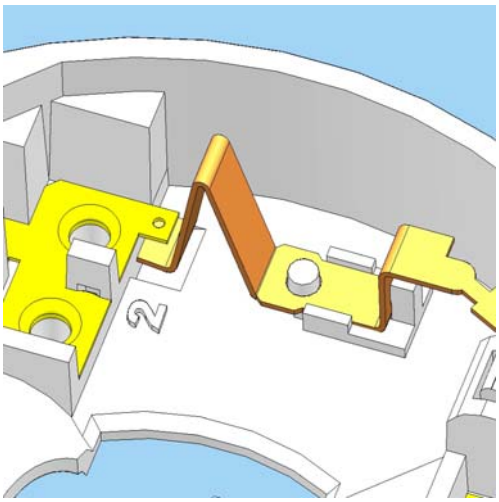
La centralina dovrebbe a questo punto riportare che il sistema è a posto, altrimenti nel seguito sono descritti i gusti più comuni e le relative soluzioni:

“Doppio indirizzo”

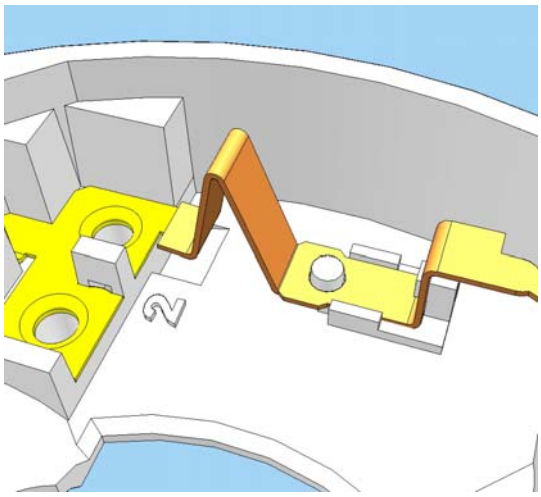
La centralina riporta questo tipo di errore se due o più indirizzi rispondono contemporaneamente. Le ragioni più probabili sono:

Un dispositivo non è collegato correttamente. Controllare le specifiche tecniche dei collegamenti per tale dispositivo

L’interruttore sulla base non si apre. Talvolta l’interruttore sulla base può finire al di sopra della linguetta metallica ed in tal modo impedire l’apertura dell’interruttore stesso. Consultare gli schemi illustrati in figura.



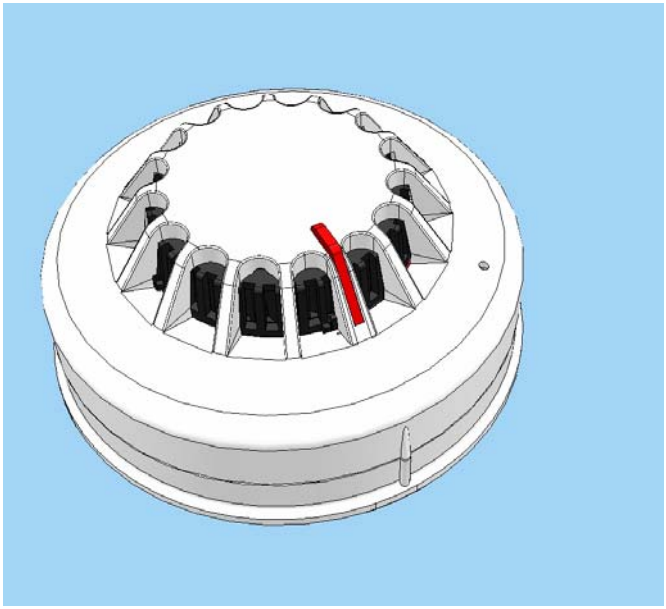
Corretto



Non corretto

In tal caso l’interruttore deve essere fatto scattare al di sotto della linguetta. Se ciò non basta a risolvere il problema allora potrà essere necessario sostituire la base.

Il rivelatore potrebbe non essere inserito correttamente nella base. Se il rivelatore non è inserito completamente all’interno della base è possibile che non si riesca ad aprire il deviatore della base. I rivelatori e le basi più recenti dispongono di una tacca che indica quando il rivelatore è inserito completamente. Consultare lo schema illustrato in figura.



Uno dei dispositivi di segnalazione acustica della base potrebbe non essere collegato correttamente. Quando un rivelatore è inserito su di un segnalatore acustico della base non rimano molto spazio dietro al rivelatore. Se la base non viene liberata dai cavi il rivelatore potrebbe essere spinto al di fuori della base impedendo l'apertura dell'interruttore.

Non corretto

Corretto

Un Sezionatore di derivazione potrebbe non essere collegato correttamente. Controllare le specifiche dei collegamenti del sezionatore di derivazione.

"Circuito aperto" Positivo/Negativo

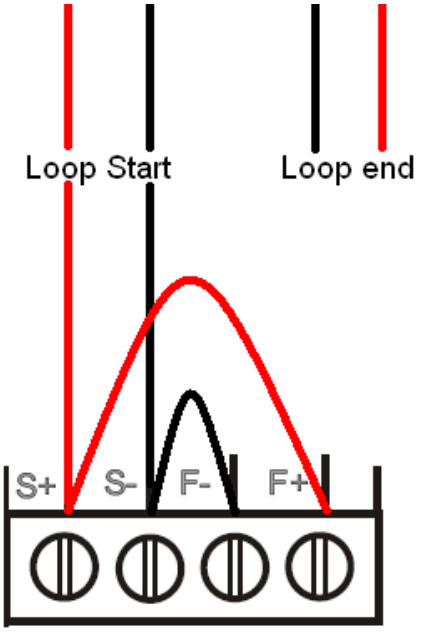
Ciò indica che dopo l'auto-apprendimento la centralina ha rilevato un'interruzione sulla linea del positivo o negativo. Le ragioni più probabili sono:

Un dispositivo non è collegato correttamente. Controllare le specifiche dei collegamenti per tale dispositivo.

L'interruttore sulla base viene aperto ma il rivelatore non fa contatto. Verificare che i contatti della base siano avvitati correttamente, e che nessuno di essi sia danneggiato. Quindi verificare che il rivelatore sia inserito correttamente nella base.

Un'interruzione sul negativo può essere provocata anche da un corto circuito su di un dispositivo intermedio del circuito che i sezionatori dei dispositivi del circuito hanno già rilevato e analizzato. Consultare nel seguito per il corto circuito intermedio.

Se la tensione del circuito scende i dispositivi possono subire un reset che determina un circuito aperto sul negativo. (Non devono essere utilizzati più di 2 Km di opportuni cavi adeguatamente messi a terra per ciascun circuito.) Se si sospetta la presenza di un dispositivo difettoso questo potrà essere rilevato collegando il circuito nella centralina e scollegando il punto più lontano del circuito, come illustrato in figura.



LOOP 1

La tensione tra i due capi terminali del circuito deve essere superiore a 15V (normalmente superiore a 18V). Se la centralina viene lasciata in questo stato i dispositivi terminali entreranno in condizione di guasto. Il dispositivo difettoso dovrebbe essere uno dei dispositivi attivi.

“Corto Circuito” all’inizio o fine di un circuito

Se vi è un corto circuito all’inizio o alla fine di un circuito allora il guasto può trovarsi solamente ai terminali della centralina oppure al primo/ultimo dispositivo del circuito oppure nel collegamento tra i terminali della centralina ed il primo/ultimo dispositivo del circuito. Ciò impedisce il funzionamento del controllo del circuito e deve essere risolto per poter effettuare l’auto-apprendimento del circuito. Le ragioni più comuni sono:

- Il primo o l’ultimo dispositivo non è collegato correttamente.
- I collegamenti del circuito ai terminali della centralina non sono effettuati correttamente.
- Qualcosa sta andando in corto sulla PCB.

“Corto circuito intermedio”

Le ragioni più comuni sono:

- Uno dei dispositivi non è collegato correttamente. Controllare le specifiche dei collegamenti del dispositivo.
- Uno dei dispositivi sta assorbendo troppa corrente. Un dispositivo difettoso può assorbire troppa corrente e può essere rilevato come un corto circuito. Sostituire il dispositivo.

“Guasto all’indirizzo”

Vi sono diverse possibili ragioni per un guasto ad un singolo indirizzo, la centralina può visualizzare ulteriori informazioni (ad es. quale canale per IO a 3 canali) oppure può riportare un valore analogico per indicare il guasto:

Un dispositivo è mancante. Non è probabile che questo guasto si verifichi immediatamente dopo l’auto-apprendimento poiché l’effettiva mancanza di un dispositivo non avrebbe generato un indirizzo fin dall’inizio.

Una messa a terra inappropriata può far sì che un dispositivo venga riportato come un indirizzo mancante. Il dispositivo avrebbe in tal caso un valore analogico pari a 0.

Un ripetitore, avvisatore acustico ecc. dispongono della propria alimentazione indipendente. Se la PSU non è accesa e non vi è alimentazione dalla batteria, il dispositivo riporterà un guasto ed un valore analogico pari a 0.

Un rilevatore può riportare un valore analogico basso in caso di guasto. Se il rivelatore riporta un valore analogico pari ad 1 il rivelatore potrebbe aver bisogno di sostituzione o pulizia.

Resistenza di fine linea non corretta. Le unità I/O, le Unità di Monitoraggio di Zona (ZMU) ecc. hanno delle resistenze di fine linea. Se non sono collegati correttamente la centralina riporterà un guasto a questo indirizzo ma fornirà specifiche informazioni (ZMU, rivelatore, zona ecc.) relative al guasto.

“Guasto di messa a terra”

Un guasto di messa a terra può essere associato con altri guasti. Questo tipo di guasti deve essere risolto prima di tentare di individuare altri guasti poiché potrebbe essere la causa di altri problemi. Spegnere l’alimentazione della centralina, e scollegare tutti i circuiti, gli avvisatori acustici, e le uscite relè. Riavviare la centralina, se il guasto di messa a terra è risolto iniziare ad aggiungere i collegamenti finché il guasto non si ripresenta. Ciò indicherà quale uscita presenta il guasto di messa a terra attiva. Se il guasto di messa a terra non è sulle uscite esaminare la presenza di contaminanti o corto circuiti sulla PCB.

“Guasto avvisatore acustico 1 oppure 2”

Si tratta di un guasto su di uno dei due canali degli avvisatori acustici convenzionali.
Le ragioni più comuni sono:

- Uno dei fusibili è bruciato.
- La resistenza di fine linea non è installata.
- L’avvisatore acustico non è collegato correttamente. Controllare le specifiche dei collegamenti.
- La linea è in corto.

“Guasto relè FRE, FPE”

Si tratta delle altre uscite della centralina. I normali guasti su tali uscite sono:

- Resistenza di fine linea non installata.
- La line è in corto.

La centralina segnala un incendio non appena effettuato l’auto-apprendimento.

Questa condizione può essere provocata dalle seguenti situazioni:

Un doppio indirizzamento può far sì che la centralina interpreti un segnale come indicazione d’incendio. Ciò viene evidenziato da un guasto di doppio indirizzo allo stesso indirizzo dell’incendio (il guasto richiederà più tempo per essere identificato rispetto all’incendio).

Potrebbe anche trattarsi di un dispositivo attivato per l’antincendio, un rivelatore che ha un elevato valore analogico, un pulsante con il vetro rotto oppure non installato correttamente. La centralina dovrebbe indicare un incendio ad un indirizzo ed il LED di tale indirizzo dovrebbe essere acceso.
Spegnere la segnalazione acustica della centralina e controllare l’indirizzo presso il quale è segnalato l’incendio. Una volta risolto il problema controllare il valore analogico utilizzando la schermata di attivazione dal menu di accesso al livello tecnico (143243 -> Programma -> Livelli Analog).

La centralina continua ad effettuare un reset dopo l’auto-apprendimento.

Si tratta di uno specifico guasto di doppio-indirizzamento. Una certa combinazione di doppi indirizzamenti dei dispositivi può determinare la loro interpretazione da parte della centralina come un ripetitore e la sua risposta alle risposte con un continuo reset. Per risolvere questo problema è necessario effettuare i seguenti passi.

Rimuovere i circuiti dai terminali della centralina e la centralina smetterà di effettuare un reset.

Aprire il menu di cancellazione del dispositivo dal menu tecnico (143243 -> Configura -> Agg/Elimina) e cancellare tutti i ripetitori presenti nel sistema.

Ricollegare i circuiti, e la centralina non effettuerà il reset.

Individuare i dispositivi con doppio indirizzamento (consultare nel seguito per individuare il guasto) e risolvere il problema.

Effettuare l'auto-apprendimento della centralina, e questa non dovrebbe più effettuare il reset, altrimenti ripetere i passi precedenti ed individuare ogni ulteriore problema di doppio indirizzamento.

La centralina fallisce l'auto-apprendimento oltre un certo dispositivo

Ciò può verificarsi in caso di corto circuito o circuito aperto, ed il problema verrà probabilmente individuato sull'ultimo dispositivo rilevato oppure sul dispositivo successivo. Consultare il precedente paragrafo sul circuito aperto positivo/negativo.

Se non vi è un circuito aperto associato il dispositivo potrebbe essere difettoso, scollegare il dispositivo dopo l'ultimo che ha effettuato l'auto-apprendimento quindi ritentare. Se ciò fallisce, scollegare l'ultimo dispositivo rilevato ed effettuare nuovamente l'auto-apprendimento. Se è il dispositivo a provocare il problema sostituirlo.

Una volta che il guasto è stato rimosso dalla centralina e questa riporta che il sistema non ha problemi dopo aver effettuato un reset aprire la schermata dei dettagli del sistema (143243 -> Programma -> Dettagli Sist.) e verificare che i numeri dei dispositivi su ciascun circuito siano gli stessi di quelli installati su ciascun circuito (i sezionatori in derivazione non vengono riportati tra i dettagli del sistema). Se questo numero è inferiore a quello atteso le cause potrebbero essere le seguenti:

Se sono installati dei sezionatori di derivazione, questi potrebbero non risultare installati correttamente. Per verificarlo effettuare una prova del dispositivo su quello che dovrebbe essere l'ultimo dispositivo su ciascuna derivazione (consultare l'identificazione del guasto nel seguito), se un dispositivo non corretto ha il proprio LED acceso tornare indietro lungo la derivazione con il dispositivo di prova fino a quando non si riesce ad identificare correttamente il dispositivo.
Il problema potrebbe essere che il dispositivo oppure il dispositivo successivo

lungo la derivazione, consultare il precedente paragrafo del circuito aperto negativo/positivo.

Se non sono presenti sezionatori di derivazione o se questi sono tutti funzionanti verificare che tutti i dispositivi del sito risultino collegati al circuito.

Individuazione di un guasto sul circuito

Se il guasto è determinato da un corto circuito intermedio oppure da un circuito aperto allora viene utilizzata la funzione 'Check Loop'. (2214 -> Altro -> Check Progr. -> Check Loop) Se viene utilizzata questa funzione la centralina analizzerà il circuito dall'inizio fino a quando non riuscirà a comunicare con un dispositivo e rileverà quindi un circuito aperto a tale indirizzo, ciò consentirà di individuare un corto circuito/circuito aperto intermedi sul circuito.
Se la funzione 'Check Loop' rileva un guasto al termine del circuito ma non si riesce ad individuare un corto circuito o circuito aperto, il problema potrebbe essere un rilevatore in fase di reset, consultare il paragrafo precedente 'calo di tensione sul circuito' nel capitolo "Circuito aperto" Positivo/Negativo.
Se si sospetta che un indirizzo sia difettoso oppure con doppio indirizzamento sarà possibile utilizzare la funzione di controllo dei dispositivi per individuare il corrispondente dispositivo. La funzione di controllo dei dispositivi si trova al livello del tecnico sotto prova. (143243 -> Test -> Test Disp.)
Quando un dispositivo viene sottoposto al controllo il relativo LED si dovrebbe illuminare, e si illumineranno due LED se entrambi i dispositivi hanno lo stesso indirizzo. Se il dispositivo sottoposto al controllo è un avvisatore acustico emetterà un segnale acustico continuo.
Talvolta il dispositivo difettoso potrebbe non rispondere. In tal caso verificare il dispositivo precedente e quello successivo al dispositivo difettoso per riuscire ad identificare esattamente il dispositivo.

Uploading da Centrale a PC

Una volta che la centralina ha effettuato con successo l'auto-apprendimento il database potrà essere scaricato su di un PC e potrà essere aggiunta la programmazione degli avvisatori acustici utilizzando il programma di installazione del sito. Dovranno essere effettuati i seguenti passi:

Collegare la centralina al PC utilizzando una porta seriale.
Aprire l'applicazione di installazione del sito e creare un nuovo database.

Controllare che l'impostazione della porta di comunicazione sia quella collegata alla centralina.

Utilizzando il codice del tecnico impostare la centralina per l'invio del database al PC.
(143243 -> Programma -> Salva PRG nel PC)

Cliccare su scarica il database dalla centralina sul PC.

Il database dovrebbe essere scaricato sul PC ed i circuiti dovrebbero essere accessibili dall'applicazione dell'installatore del sito.

I potenziali problemi in questo caso sono:

Non si riesce ad aprire la porta di comunicazione

Un'altra applicazione sta utilizzando la stessa porta di comunicazione. Controllare che non sia aperta un'altra applicazione.

Errore durante il processo di scarico dati.

Verificare che i connettori siano saldamente installati e che il cavo sia un cavo di null modem. Se il PC utilizza Windows XP ed un'interfaccia tra USB ed RS232 esiste un problema noto con alcuni tipi di interfaccia che non riescono a trasmettere tutti i dati. È disponibile un'interfaccia Cooper (USBINT1) che si è dimostrata molto più compatibile con Windows XP.

Downloading da PC a Centrale

Una volta che il database di un sito è stato completato con la programmazione degli avvisatori acustici ed il testo del sito, potrà essere scaricato nella centralina. Il metodo migliore per creare un database sarebbe quello di programmarla dallo schema del sito prima dell'attivazione piuttosto che utilizzare la funzione di aggiornamento. Ciò assicura che il sito finale risulti esattamente come inizialmente progettato. Effettuare i seguenti passi per aggiornare il sito sulla centralina:

Collegare la centralina al PC utilizzando una porta seriale.

Aprire l'applicazione di installazione del sito e caricare il database richiesto.

Verificare che la porta di comunicazione sia quella collegata alla centralina.

Utilizzando il codice del tecnico impostare la centralina per scaricare il database dal PC.
(143243 -> Programma -> Carica PRG da PC)

Cliccare sull'attivazione nell'applicazione di installazione del sito e trasmettere il database alla centralina.

Il database verrà trasmesso alla centralina e la centralina dovrà subire un reset una volta che ha ricevuto il database. Se l'aggiornamento avviene con successo la centralina deve riportare il numero di zone attive che sono state assegnate alla centralina nell'applicazione dell'installazione del sito.

I potenziali problemi in questo caso sono relativi allo scarico dei dati (vedi sopra) e:

La centralina non riesce a scaricare il database

Il database può contenere circuiti più numerosi di quelli della centralina stessa, e la trasmissione di 4 circuiti ad una centralina IT1200 provocherà il fallimento dell'aggiornamento della centralina. Altre centraline possono ricevere il database ma riportare un guasto del driver del circuito.

Assicurarsi che la Centralina(e) nel Programma Software dell'Installazione del Sito abbia un valido indirizzo. A seguito dell'aggiornamento l'Installatore del Sito può talvolta impostare l'indirizzo della Centralina su 0.

Tale indirizzo dovrà essere modificato con un numero valido (ovvero 1 se è presente solo 1 Centralina) per assicurare che l'aggiornamento avvenga con successo.

Check Loop

Una volta che la centralina ha scaricato un archivio e visualizza che il 'sistema è in buono stato' si dovrà utilizzare la funzione di 'Controllo del Circuito' (2214 -> altro -> Check Progr. -> Check Loop). Questa funzione ha due utilizzi, se è presente un corto circuito oppure un circuito aperto mostrerà dove si trova il guasto. Se non vi sono guasti sul circuito confronterà il tipo di dispositivo associato a ciascun indirizzo del circuito con quello indicato nel database e riporterà come guasto ogni mancata corrispondenza.
Se il database è stato creato in base a ciò che dovrebbe trovarsi sul circuito ci potrebbe essere qualche dispositivo non correttamente installato. Se non viene riportato alcun guasto il database ed i dispositivi presenti sul circuito corrispondono perfettamente.

Test dei Dispositivi

Sono disponibili numerose funzioni in grado di supportare la verifica dei dispositivi di un sito.
La 'Walk Test' (143243 -> Test -> Walk Test) se attivata, pone la centralina in uno stato in cui qualsiasi segnale d'incendio sul sito attiverà gli avvisatori acustici per alcuni secondi. Durante la 'Walk Test' tutti gli avvisatori acustici compresi quelli disabilitati si attiveranno. Nessuna delle uscite relè verrà attivata. La centralina rimarrà in questa modalità finché non verrà interrotta dal pannello di controllo.
La 'Test Zona' (143243 -> Test -> Test Zona) è simile alla 'Walk Test' con le seguenti differenze. La prova verrà attivata solamente dai sensori antincendio della zona selezionata. Tutti gli avvisatori acustici della centralina si attiveranno. Tutti i sensori antincendio esterni alla zona di prova non saranno influenzate dalla funzione di prova della zona.
La 'Test Settimanale' (2214 -> Altro -> Test Sett.) è una modalità di prova che consente di sottoporre a prova un solo dispositivo. Una volta che gli avvisatori acustici sono stati attivati la centralina effettuerà un reset. È anche disponibile un periodo di attesa di 4 minuti per questa opzione di prova, dopo di che la centralina effettuerà un reset se non è stato ricevuto alcun segnale antincendio.
La 'Test Sirene' (143243 -> Test -> Test Sirene) attiverà gli avvisatori acustici

per 15 secondi in modo da consentire di effettuare una lettura e quindi li spegnerà per 30 secondi consentendo al tecnico di spostarsi nell'area successiva.

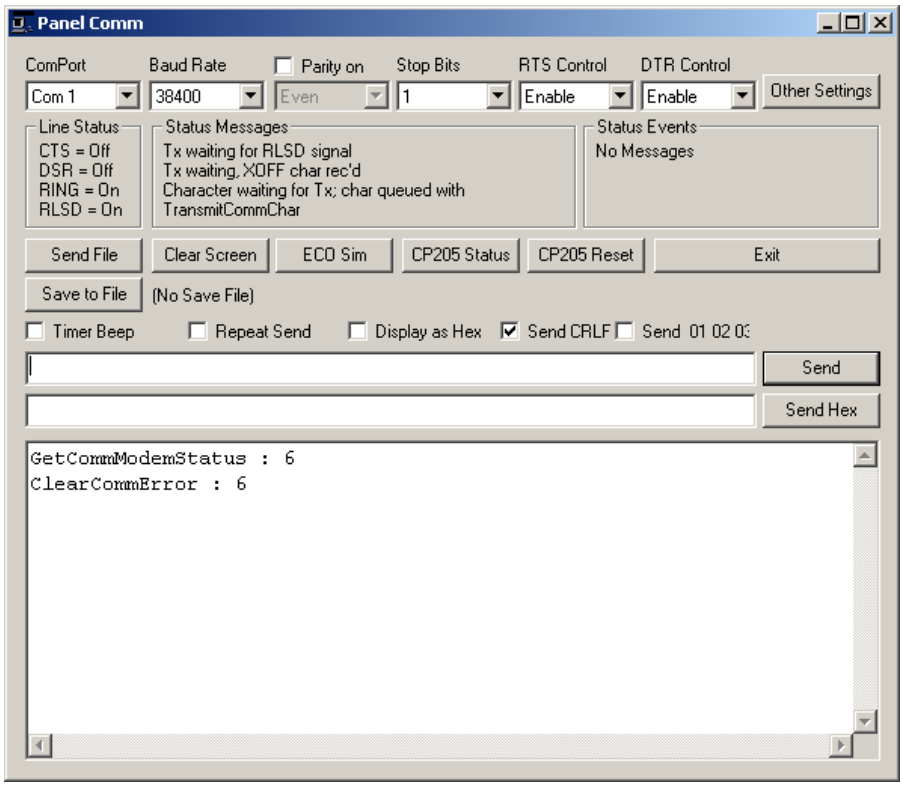
La funzione 'Livelli Analogici' (143243 -> Programma -> Livelli Analog) potrà essere utilizzata per monitorare l'effettivo valore analogico misurato da ciascun dispositivo. In condizioni normali tale valore dovrebbe essere pari a circa 20 per tutti i rivelatori (ottico, ottico/termico, ioni, e tutti i tipi termici A1R, BS, CS).

Disabilita Tutte le Uscite

Questa funzione si trova tra uno dei menu di accesso di alto livello (130170 -> Disabilitazione Uscite). È progettata per abilitare il tecnico ad effettuare una prova sul sistema senza attivare alcun avvisatore acustico o modulo di ingresso/uscita.
La funzione **NON** opera quando viene utilizzata la 'Test Settimanale' oppure la 'Walk Test' (Gli avvisatori acustici funzioneranno ancora per un breve periodo).
Quando tutti i dispositivi sono disabilitati il LED del 'Guasto Sirena / Punto-Zona Disabilitata' verrà illuminato ed il cicalino acceso.
Per uscire da questa funzione, aprire il menu utente (2214 -> Altro -> Abilita/Disab. -> Ab. Tutto).

Applicazione Panel Comm

Questa applicazione ha diversi usi, ed i più utilizzati tra questi sono elencati nel seguito. All'apertura la schermata apparirà come in figura.



Le impostazioni di default sono corrette per le centraline IT3000/IT1100/IT1200. Per trasmettere un comando alla centralina inserire il numero nella casella di 'Send' e quindi cliccare su 'Send'. Potrà essere necessario trasmettere diverse volte se non viene riconosciuto alla prima. I comandi sono:

'M' L'invio di questo comando cancellerà il CDR della centralina, la centralina subirà un reset e quindi effettuerà l'auto-apprendimento del sistema. Apparirà quindi la schermata di calibrazione dello schermo e sarà necessario effettuare la calibrazione dello schermo, seguendo le istruzioni riportate sullo schermo.

'7' Questo comando richiamerà la routine di calibrazione senza influenzare il CDR della centralina, seguire nuovamente le istruzioni sullo schermo per la calibrazione.

Altri comandi che possono essere utili sono:

‘**9**’ Questo comando consente di effettuare un Reset Watchdog.

'**2**' Prova LCD, questo comando visualizzerà uno schema di prova sullo schermo sensibile.

'**3**' Prova dello schermo sensibile, questo comando visualizza uno schema a griglia sullo schermo sensibile, premendo lo schermo si farà apparire un puntino nella posizione in cui si esercita la pressione.

'**1**' Questo comando consente di tornare alla normale schermata frontale dopo una delle precedenti prove.

'**F**' Questo comando consente di accendere/spegnere la retroilluminazione.

Reti

Il cavo consigliato per le connessioni di rete tra le centraline è un cavo Firetuf migliorato prodotto dalla Draka Cables (Pt No 910234) oppure un cavo Belden del tipo 8719 CL2 (cavo schermato). La continuità della schermatura deve essere mantenuta attraverso l’intero circuito di rete compresi tutti i punti di giunzione. La lunghezza massima ammissibile per il cavo tra i rilanci del segnale è di 1500m in base al cavo Belden.

La schermatura deve essere messa a terra solamente al punto di giunzione presso la prima centralina e non in qualsiasi altro punto.
La schermatura oppure il cavo di scarico del cavo di rete non dovrebbe essere considerato come una messa a terra di sicurezza e pertanto non dovrebbe essere collegato ai terminali contrassegnati con il simbolo di messa a terra, tranne che alla centralina, e non dovrebbe essere isolato con involucro verde/giallo.

Se la rete collega diversi edifici, la continuità della schermatura non deve essere mantenuta da un edificio all’altro. Un dispositivo di amplificazione deve essere utilizzato comunque indipendentemente dalla lunghezza del cavo e devono essere installati in un punto adatto del collegamento tra gli edifici.
La schermatura deve essere collegata alla messa a terra di una centralina di ciascun edificio.
Il componente ripetitore/amplificatore LON (EC540) può essere utilizzato per

estendere la rete LON su siti più grandi. L'EC540 richiede un'alimentazione a 24 Vcc (possono essere alimentati da una centralina).

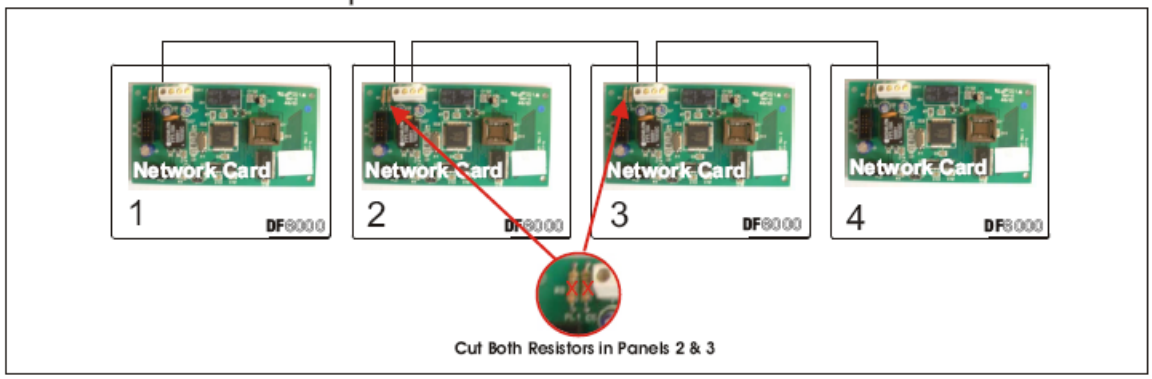
L'interfaccia di fibra ottica (EC450) può essere utilizzata per estendere la portata fino a 58 km. Tali interfacce richiedono un'alimentazione a 24 Vcc (possono essere alimentati da una centralina).

L'interfaccia TCP/IP (EC500) è utilizzata per collegare la rete ad una rete TCP/IP esistente in modo da ridurre i costi di installazione. È richiesta l'assegnazione di un indirizzo IP da parte dell'amministratore IT.

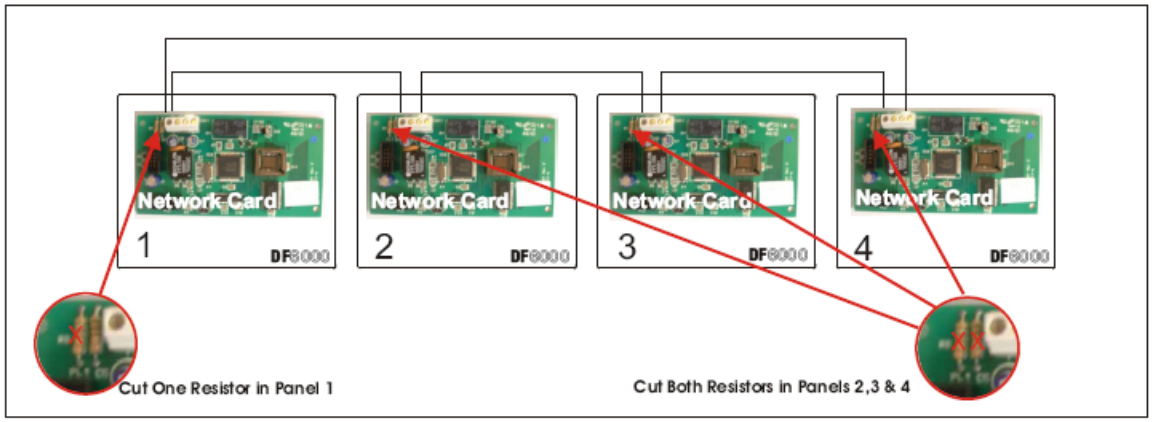
Il software 'Site Monitor' ed il Pacchetto 'Cooper Graphics' possono essere utilizzati su di una rete LON. Il collegamento si ottiene installando un'unità ECO232 alla rete LON.

Vi sono due configurazioni delle schede di rete, di circuito oppure di derivazione, che garantiscono che le opportune resistenze siano interrotte come illustrato in figura.

1 Network wired as Spur



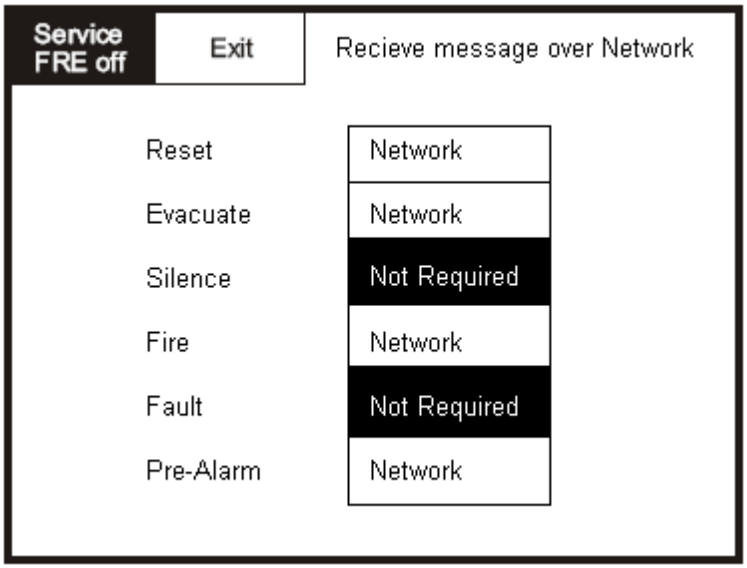
2 Network wired as Loop



Ogni centralina può essere configurata per non rispondere ai messaggi di rete utilizzando il codice di accesso al livello del tecnico (143243 -> Configura -> Network). Nella configurazione di rete la centralina può essere impostata per ignorare tali messaggi. La centralina continuerà a trasmettere messaggi anche se è impostata per non rispondere ai messaggi.
Questa funzione è utile per l'attivazione di diverse centraline su di una rete.

Quando si imposta un database è necessario tener conto dei seguenti aspetti:

Verificare che tutte le centraline abbiano tutte le zone allocate nel proprio database e che venga utilizzato lo stesso testo della zona.



Nell'impostare un sito non porre più di 3 centraline su qualsiasi database.

Per la programmazione degli avvisatori acustici ogni uscita programmata dalla zona risponderà a quella zona qualunque sia la centralina da cui è stata originata.

Tutta la programmazione degli ingressi con reset, muto, ed evacuazione verrà trasmessa attraverso la rete.

Problemi comuni

Errore di Rete LON

La rete utilizza un sistema (heartbeat) di monitoraggio per verificare che tutte le centraline possano comunicare tra loro. Per poter funzionare correttamente le centraline devono essere impostate correttamente.
È necessario impostare ogni centralina con il proprio indirizzo ed impostare il numero totale di centraline sulla rete. La centralina numero uno è la centralina principale e controlla la rilevazione dei guasti.
Se non può comunicare con uno specifico indirizzo sulla rete riporterà un guasto relativo a tale indirizzo. Se una delle altre centraline non può comunicare con la centralina principale riporterà solamente un errore di rete.

Verificare che ciascuna centralina sia impostata correttamente nel menu di attivazione al livello di accesso del tecnico (143243 -> Programma -> Mod. Num. Centrale) e (143243 -> Programma -> Num. Centrali del Network). Verificare inoltre che i circuiti siano collegati correttamente e che le resistenze di terminazione siano opportunamente interrotte.

Altri Guasti

Guasto Caricatore

Viene riportato se la corrente di carica è troppo bassa. Le possibili ragioni per tale guasto sono:

- Il fusibile del caricatore è bruciato.
- Le batterie sono scollegate.
- Le batterie sono danneggiate.

Guasto Batteria

Viene riportato se la tensione di carica è troppo bassa. Misurare la tensione libera ai terminali della batteria, che dovrebbe risultare intorno ai 26V a seconda di quanto sono cariche le batterie.
Tale tensione potrebbe risultare bassa se le batterie sono danneggiate, e la loro sostituzione dovrebbe risolvere il problema.

Interruzione dell'Alimentazione di Rete

Se questo è l'unico problema rilevato dalla centralina la retroilluminazione dello schermo LCD risulterà spenta. Toccare la parte superiore sinistra dello schermo per accenderlo. La centralina funzionerà grazie alle batterie per uno o tre giorni a seconda della relativa configurazione. Al ripristino dell'alimentazione di rete sarà necessario effettuare un reset della centralina dovrà per risolvere il problema. Se il problema persiste anche dopo aver effettuato il reset verificare l'ingresso dell'alimentazione di rete.